

# ANÁLISIS EL ESTILO DE APALANCAMIENTO FINANCIERO Y EL ÍNDICE DE PROPIEDAD DE LOS ACCIONISTAS QUE PODRÍA BOEING ADOPTAR PARA LOS SIGUIENTES CINCO AÑOS DE OPERACIÓN MUNDIAL

Cindy Rangel Moreno

Código 341865

Rocio Buitrago Vargas

Código 341813

Carlos Ivan Felipe Poloche Rodriguez

Código 341902

Universidad Católica de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas

Especialización en Administración Financiera

Bogotá Colombia

2019

\*Andrés Paz Ortega



## Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:  
**Atribución-NoComercial 2.5 Colombia (CC BY-NC 2.5)**

Para leer el texto completo de la licencia, visita:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/co/>

### Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra  
hacer obras derivadas

### Bajo las condiciones siguientes:



**Atribución** — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



**No Comercial** — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

## Tabla de Contenido

|  |    |
|--|----|
| <b><u>Resumen</u></b> .....  | 1  |
| <b><u>Abstract</u></b> .....   | 2  |
| <b><u>Planteamiento del Objetivo General y Objetivos Específicos</u></b> .....   | 3  |
| <b><u>Objetivo específico.</u></b> .....   | 3  |
| <b><u>Justificación</u></b> .....  | 4  |
| <b><u>Historia de Boeing y Contexto Actual de la Compañía</u></b> .....  | 5  |
| <b><u>Análisis de los Estados Financieros e Indicadores Financieros de Boeing desde el año 2014 hasta el año 2018.</u></b> .....   | 7  |
| <b><u>Evolución de las variables más destacables del Estado de Resultados Integral de los Años 2014 al 2018.</u></b> .....   | 7  |
| <b><u>Evolución de las variables más influyentes del Estado de Situación Financiera de los Años 2014 al 2018.</u></b> .....  | 10 |
| <b><u>Indicadores financieros más relevantes sobre Liquidez, Flujo de Efectivo, Endeudamiento, Cobertura y Rentabilidad de los años 2014 al 2018.</u></b> .....  | 14 |
| <b><u>A continuación se analizan algunos indicadores financieros según los tipos de salud financiera en cuanto a liquidez, flujo de caja y endeudamiento.</u></b> .....  | 14 |
| <b><u>a) Liquidez</u></b> .....  | 14 |
| <b><u>b) Flujo de efectivo</u></b> .....   | 15 |
| <b><u>c) Endeudamiento</u></b> .....   | 15 |
| <b><u>d) Rentabilidad</u></b> .....  | 16 |
| <b><u>Planteamiento de tres escenarios financieros que podrá afrontar Boeing mientras mantiene un estilo de participación de los accionistas en los activos de la compañía para los años 2019 hasta el año 2023.</u></b> ..... | 18 |
| <b><u>Análisis de los Indicadores de Rentabilidad y Salud Financiera</u></b> .....   | 18 |
| <b><u>Planteamiento de los escenarios futuros</u></b> .....  | 23 |
| <b><u>Descripción del Escenario Pesimista</u></b> .....  | 24 |
| <b><u>Descripción del Escenario Moderado</u></b> .....   | 24 |
| <b><u>Descripción del Escenario Optimista</u></b> .....  | 25 |
| <b><u>Conclusiones y Recomendaciones para BOEING y sus accionistas.</u></b> .....  | 29 |
| <b><u>Fuentes de Información</u></b> .....   | 31 |
| <b><u>Referencias:</u></b> .....   | 32 |

## Lista de Tablas

|  |    |
|--|----|
| <b><u>Tabla 1 Indicadores de Flujo de Efectivo</u></b> .....   | 14 |
| <b><u>Tabla 2. Descapitalización del Patrimonio de Boeing Año a Año entre 2014 y 2018</u></b> .....            | 20 |
| <b><u>Tabla 3. Evolución del Rendimiento Sobre el Patrimonio en Comparación con el Costo de Capital</u></b> 22 |    |
| <b><u>Tabla 4 Resumen de las variables en tres escenarios posibles para Boeing</u></b> .....                   | 25 |
| <b><u>Tabla 5. Comparativo de los Tres Escenarios</u></b> .....  | 26 |

## Lista de graficas

|   |    |
|---|----|
| <b><u>Ilustración 1. Ingresos y Utilidad Neta de Boeing entre los años 2014 a 2018</u></b> .....                            | 7  |
| <b><u>Ilustración 2 Evolución de los Ingresos de Boeing por Productos y Servicios desde los años 2014 a 2018.</u></b> ..... | 7  |
| <b><u>Ilustración 3. Evolución de la Utilidad Neta en Comparación la Tasa Impositiva</u></b> .....                          | 8  |
| <b><u>Ilustración 4 Evolución de la Deuda Total y las Utilidades Netas</u></b> .....  | 9  |
| <b><u>Ilustración 5. Evolución de la Tasa Impositiva y Fuerza Laboral</u></b> .....   | 9  |
| <b><u>Ilustración 6. Evolución de los Ingresos y la Fuerza Laboral.</u></b> .....   | 10 |
| <b><u>Ilustración 7. Distribución Promedio de los Activos Años 2014 a 2018</u></b> .....                                    | 11 |
| <b><u>Ilustración 8. Evolución de los Activos y el Inventario de los años 2014 a 2018</u></b> .....                         | 12 |
| <b><u>Ilustración 9. Participación Promedio de los Pasivos de los años 2014 a 2018</u></b> .....                            | 12 |
| <b><u>Ilustración 10. Evolución de los Pasivos y Patrimonio de los años 2014 a 2018</u></b> .....                           | 13 |
| <b><u>Ilustración 11. Liquidez de Compañía Entre los años 2014 A 2018</u></b> .....   | 14 |
| <b><u>Ilustración 12. Endeudamiento Total e Índice de Propiedad entre los años 2014 y 2018</u></b> .....                    | 15 |
| <b><u>Ilustración 13. Rendimiento del Patrimonio entre los años 2014 a 2018</u></b> .....                                   | 16 |
| <b><u>Ilustración 14. Evolución del Margen Neto en Comparación con el WACC entre los años 2014 a 2018</u></b> .....         | 17 |
| <b><u>Ilustración 15. Evolución de la Estructura de Capital: Endeudamiento Total y el Índice de Propiedad</u></b> .....     | 19 |
| <b><u>Ilustración 16: Evolución del Endeudamiento y Apalancamiento Total entre los años 2014 a 2018</u></b> ..              | 20 |
| <b><u>Ilustración 17. Evolución del ROE y el ROI entre los años 2014 y 2018</u></b> .....                                   | 20 |
| <b><u>Ilustración 18. Evolución del ROE y el EVA desde el año 2014 al 2018</u></b> .....                                    | 21 |
| <b><u>Ilustración 19. Comparación del Retorno de la Inversión y el Costo de Capital WACC</u></b> .....                      | 22 |

**Resumen**

Boeing es una compañía multinacional que cotiza en bolsa y que ha tenido una historia impresionante de crecimiento desde sus inicios en 1916 con su fundador William Edward Boeing.

A lo largo de su historia, esta compañía ha crecido conforme las tendencias de la economía mundial en relación directa con los tiempos de paz y de guerra. De tal manera que en tiempos de guerra sus activos fijos y estrategia comercial se enfoca en la producción y venta de aviones de combate; mientras que en tiempos de paz hace lo propio para aeronaves de uso comercial.

En 1962 Boeing se lanza a bolsa y a partir de entonces sus estados financieros se hacen públicos para el mundo entero, consolidando así su presencia mundial que hoy en día llega a 150 países con operaciones de fabricación y mantenimiento de aeronaves, tecnología espacial para defensa y seguridad y empresas de apoyo para su propio funcionamiento en la modalidad de centros de servicios compartidos.

En este trabajo de síntesis aplicada se analizan los estados financieros de los años 2014 al 2018, tomando en cuenta el contexto actual de la economía mundial y sucesos que impactan de manera directa en el desempeño de la compañía como lo son: el periodo presidencial de Donald Trump en los Estados Unidos de América y la crisis mediática y financiera que surgió a partir de las fallas en su nuevo modelo de aeronave Boeing 737 Max.

Dicho análisis se enfoca en revisar el estilo de apalancamiento e índice de propiedad de los accionistas para manejar su riesgo mientras crece el valor económico agregado de la compañía.  
(AUTOR BOEING, 2016)

**PALABRAS CLAVES:** Compañía multinacional, economía mundial, crisis mediática

**Abstract**

Boeing is a publicly traded multinational company that has had an impressive history of growth since its origins in 1916 with its founder William Edward Boeing.

Throughout its history, this company has grown directly according to the trends of the global economy in terms of times of peace and war. In such a way that in times of war its fixed assets and commercial strategy focus on the production and sales of combat airships; while during peace-time Boeing aims to the commercial-flights business.

In 1962 Boeing went public and since then it's financial statements are made public for the entire world, whilst consolidating its worldwide presence that reaches 150 countries up to date with aircraft manufacturing and maintenance, space technology for defense and security. Boeing even has created companies to support its own operations using shared service centers.

This study presents and analysis of the financial statements of years 2014 to 2018, taking into account the current context of the world economy and events that directly impact the company's performance such as: Donald Trump's presidential term in the United States of America and the financial-media crisis due to failures in his new Boeing 737 Max aircraft model.

This analysis focuses on reviewing Boeing's leverage ways and shareholder ownership index to manage their risk while the looking after the company's EVA.

**Objetivo general**

Analizar el estilo de apalancamiento de Boeing y el índice de propiedad de los accionistas durante los años 2014 al 2018 para prever tres posibles escenarios hacia los próximos cinco años.

**Objetivos específicos.**

1. Evidenciar la evolución de las variables más destacables del Estado de Resultados Integral de los Años 2014 al 2018.
2. Evidenciar la evolución de las variables más influyentes del Estado de Situación Financiera de los Años 2014 al 2018.
3. Identificar los indicadores financieros más relevantes sobre Liquidez, Flujo de Efectivo, Endeudamiento, Cobertura y Rentabilidad de los años 2014 al 2018.
4. Plantear una proyección realista (moderado) de la situación de la compañía para hasta el año 2023.
5. Plantear una proyección pesimista en relación al escenario realista de la situación financiera de la compañía hasta el año 2023.
6. Plantear una proyección optimista en relación al escenario realista de la compañía hasta el año 2023.
7. Comparar los escenarios planteados hasta el 2023 desde el punto de vista del estilo de apalancamiento de la compañía con énfasis en garantizar la rentabilidad de la compañía.



**Justificación**

Considerando que una de las capacidades que deben tener los Especialistas en Administración Financiera de la Universidad Católica de Colombia es “Desarrollar su habilidad estratégica para investigar, planear y gestionar los recursos” y que este trabajo de síntesis aplicada debe engranar con la práctica internacional a los Estados Unidos del año 2019 que organiza la propia universidad; el presente trabajo poner en práctica la capacidad de contextualizar la situación actual de una compañía multinacional que enfrenta una situación financiera compleja pero que aparentemente cuenta con el apoyo de su gobierno para sobresalir en su industria.

En el presente estudio se verá la evolución de las cifras financieras de esta compañía en un periodo de transición de poder político y económico de su país al tiempo que se analiza el gusto por decisiones de manejo de inversión propia y de riesgo con terceros; de tal manera que se generarán conclusiones desde el punto de vista de los accionistas asumiendo el rol como consultores que han tenido la oportunidad de ver al interior de su compañía mediante sus estados financieros públicos y que además tendrán la oportunidad de viajar a los Estados Unidos para contrastar las cifras con el ambiente real que se vive en la actualidad en su país de origen y dónde tiene las más grandes operaciones productivas y financieras.

**Importante:** este estudio debe verse con base en los estados financieros publicados por Boeing en su página web.

## **Historia de Boeing y Contexto Actual de la Compañía**

Boeing nace una década después que, en los Estados Unidos, los hermanos Wright lograron volar lo que hoy se conoce como el primer avión.

En 1916, William Edward Boeing era un entusiasta de la aviación que tuvo acceso a las primeras aeronaves de madera que se construían entonces y gracias a sus estudios tuvo la idea de fabricar sus propias partes de la aeronave para repuesto hasta llegar a tener la capacidad para producir un avión completa en compañía de su primer socio George Conrad Westervelt bajo la marca B&W.

“El 8 de abril de 1917, el presidente de los Estados Unidos, Woodrow Wilson, declara la guerra a Alemania y el 17 de mayo de dicho año, la compañía pasa a llamarse Compañía Avión Boeing. William se inscribe en la reserva Marina de su país y su empresa empieza a construir aviones para los militares. Al finalizar la guerra el 11 de noviembre 1918, la empresa busca cambiar su enfoque y se orienta hacia la aviación comercial. (BOEING, 2016)

“Desde entonces Boeing ha crecido hasta convertirse hoy en la compañía aeroespacial más grande del mundo y el fabricante líder de aviones comerciales, sistemas de defensa, espacio y seguridad, y proveedor de servicios de soporte posventa. Como el mayor exportador de manufactura de Estados Unidos, la compañía brinda soporte a aerolíneas y clientes gubernamentales estadounidenses y aliados en más de 150 países. Los productos y servicios a medida de Boeing incluyen aviones comerciales y militares, satélites, armas, sistemas electrónicos y de defensa, sistemas de lanzamiento, sistemas avanzados de información y comunicación, y logística y capacitación basadas en el rendimiento.

Con oficinas corporativas en Chicago, Boeing emplea a más de 153,000 personas en los Estados Unidos y en más de 65 países. Esto representa una de las fuerzas laborales más diversas,

talentosas e innovadoras del mundo. Nuestra empresa también aprovecha los talentos de cientos de miles de personas más calificadas que trabajan para proveedores de Boeing en todo el mundo.

Boeing está organizado en **tres unidades de negocios: aviones comerciales; Defensa, espacio y seguridad; y Boeing Global Services**, que comenzó a operar el 1 de julio de 2017 como un proveedor global de soluciones financieras, respalda estas unidades. (BOEING, s.f.)

Además, las organizaciones funcionales que trabajan en toda la empresa se centran en la ingeniería y la gestión de programas; tecnología y ejecución de programas de desarrollo; diseño avanzado y sistemas de fabricación; seguridad, finanzas, calidad y mejora de la productividad y tecnología de la información. (BOEING, s.f.)

El 20 de Enero de 2017 Donald Trump se inicia como Presidente de los Estados Unidos de América y promete genera condiciones tributarias y aduaneras favorables para las empresas que operen y renten en ese país. Escenario que parece ofrecer buenas oportunidades para Boeing. Sin embargo, a finales del año 2018 los aviones Boeing 737 Max sufren accidentes mortales alrededor del mundo ocasionando importantes pérdidas financieras para Boeing al suspender el funcionamiento de 387 aeronaves. (emprendeaprendiendo, 2019)

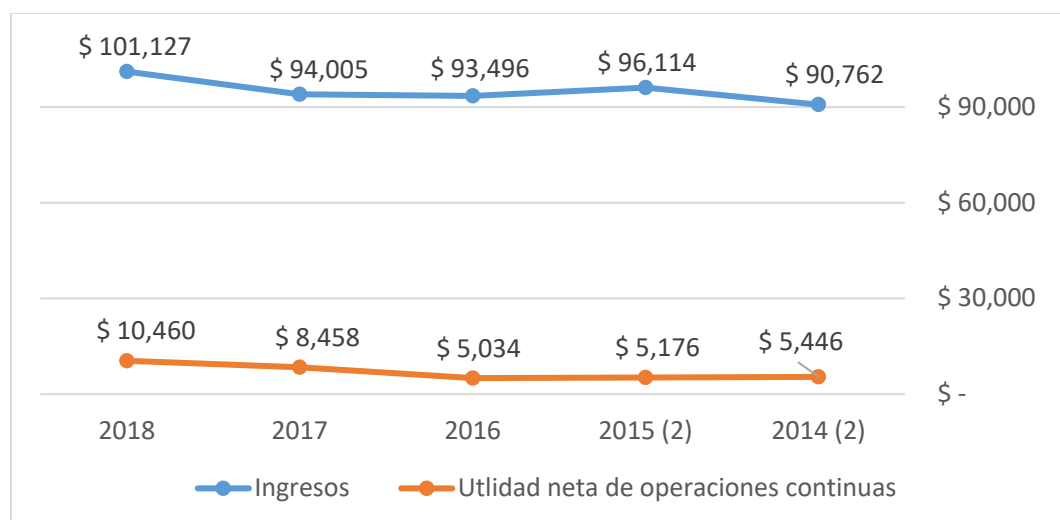
### **Análisis de los Estados Financieros e Indicadores Financieros de Boeing desde el año 2014 hasta el año 2018.**

Es importante resaltar que los siguientes análisis se hicieron a partir de los informes financieros publicados por Boeing en su página web: <https://investors.boeing.com/investors/financial-reports/default.aspx>.

Dichos informes financieros se encuentran resumidos en el anexo excel: “Cifras Boeing 2014-2018 Análisis a los Estados Originales”. (financial reports, s.f.)

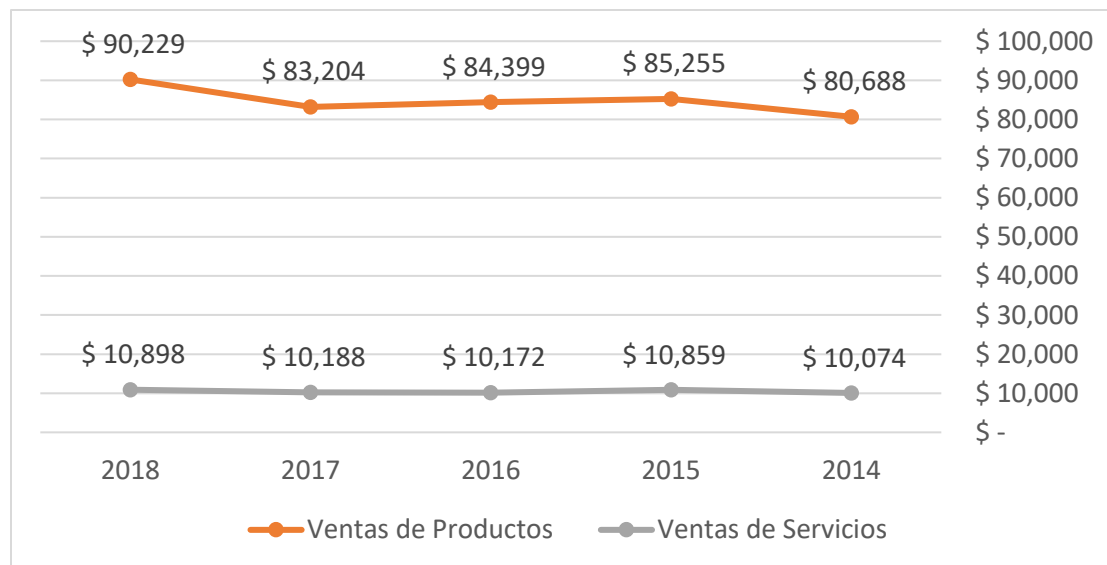
## Evolución de las variables más destacables del Estado de Resultados Integral de los Años 2014 al 2018.

Ilustración 1. **Ingresos y Utilidad Neta de Boeing entre los años 2014 a 2018**



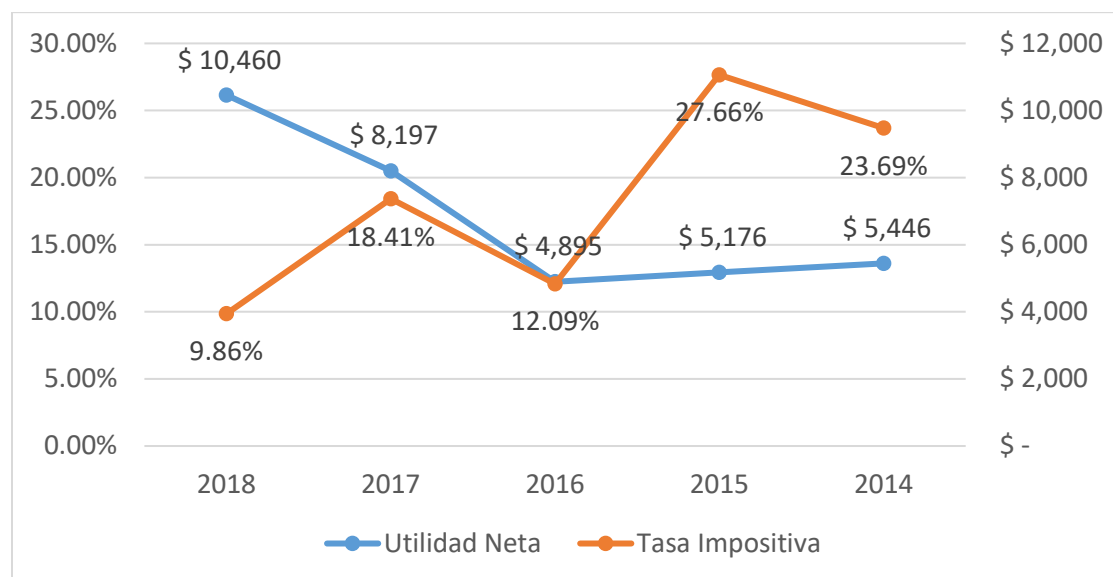
Los ingresos y la Utilidad Neta de la compañía han tenido un comportamiento relativamente estable desde el año 2014 hasta el año 2018, existiendo una relación directa entre ambas variables las cuales después de la llegada de Trump a la presidencia de Estados Unidos han mejorado 8,28%, de 2017 a 2018.

Ilustración 2 **Evolución de los Ingresos de Boeing por Productos y Servicios desde los años 2014 a 2018.**



Del año 2017 a 2018 los ingresos por productos aumentaron 8,44% con la salida al mercado de los aviones Boeing 7378 Max, Mientras tanto los ingresos por servicios que venían en decrecimiento del 6,33% en 2016, también empezaron a aumentar para los años 2016, 2017 y 2018.

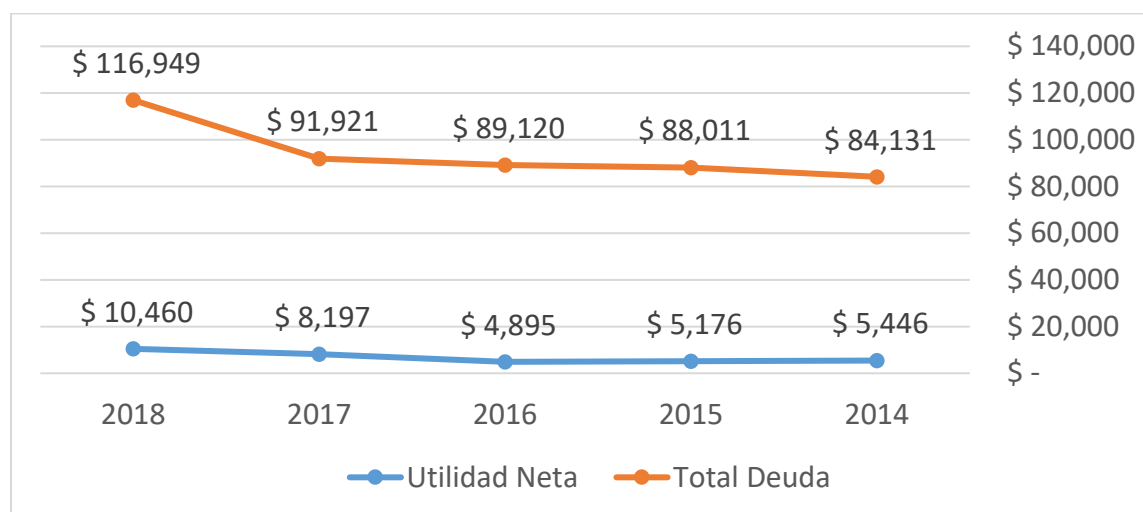
*Ilustración 3. Evolución de la Utilidad Neta en Comparación la Tasa Impositiva*



A medida que la tasa impositiva ha ido a la baja, las utilidades netas de la compañía han crecido 67% entre el año 2016 al 2017 y un 27% entre 2017 y 2018. Por lo tanto es lógico creer que el gobierno Trump cumplió con la regulación favorable de impuestos para las compañías nativas.

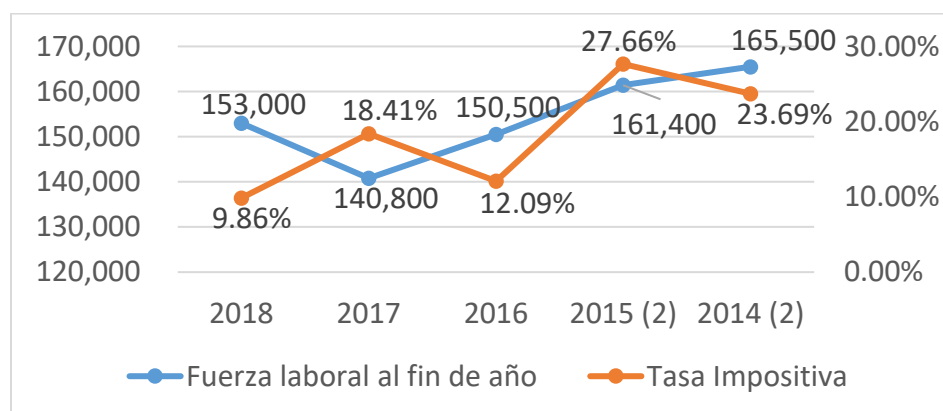
No obstante, la tasa impositiva también guarda relación con el nivel de deuda de la compañía en la medida que esta última genera un escudo fiscal para bajar aún más dicha tasa impositiva como se verá en la siguiente figura 4.

**Ilustración 4 Evolución de la Deuda Total y las Utilidades Netas**

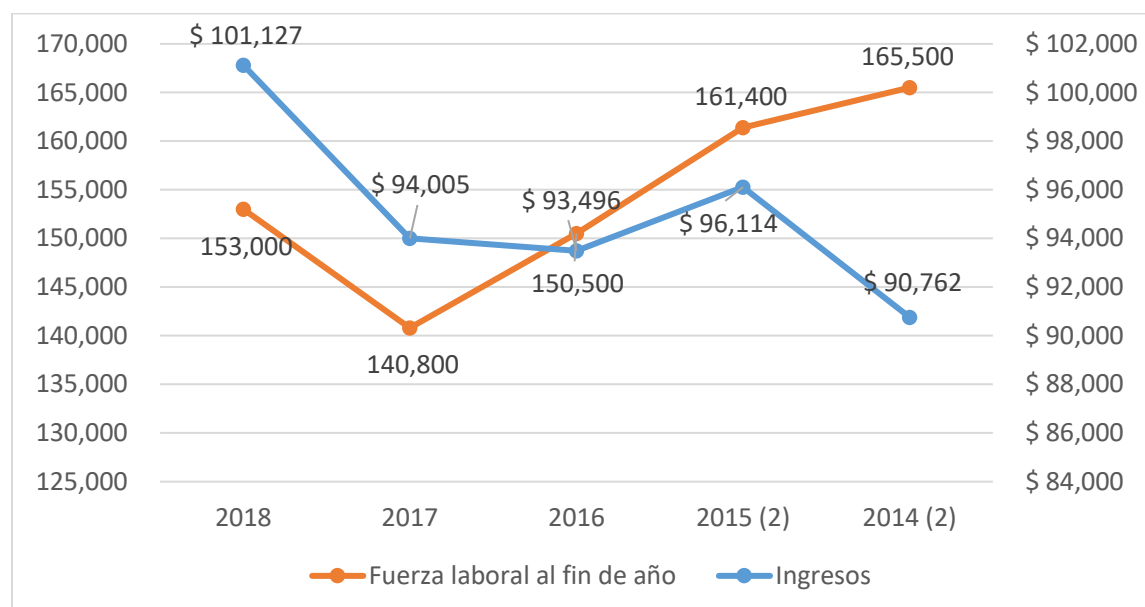


El gobierno Trump prometió aumentar la generación de empleo a través de, en parte, reducción de la tasa impositiva de renta a las empresas americanas. Esto ha sido evidente en la medida que para el año 2018 la tasa bajó hasta 9,86% para Boeing que en suma con un aumento en los ingresos de Boeing durante el mismo año, impactaron de manera positiva en la generación de empleo en el total de la planta de personal de Boeing, así como se ve en la Figura 5. Evolución de la Tasa Impositiva y Fuerza Laboral, así como la Figura 6. Evolución de los Ingresos y la Fuerza Laboral.

**Ilustración 5. Evolución de la Tasa Impositiva y Fuerza Laboral**



*Ilustración 6. Evolución de los Ingresos y la Fuerza Laboral.*



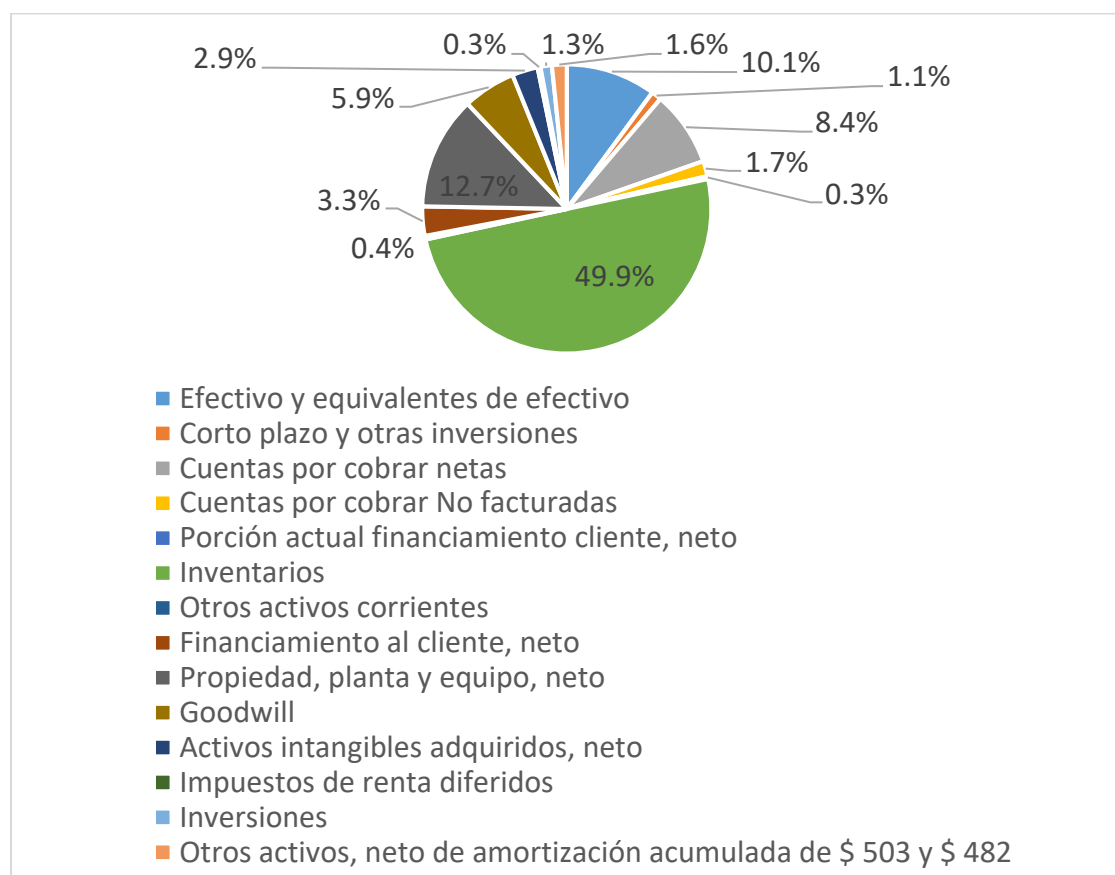
### **Evolución de las variables más influyentes del Estado de Situación Financiera de los Años 2014 al 2018.**

Esta compañía sigue un patrón bastante común en empresas de manufactura: tener una gran cantidad de activos concentrados en sus inventarios y luego en sus activos fijos productivos. Esto es un símbolo de lo costoso que resulta producir cada avión por sus partes y componentes, de manera tal que cada aeronave no vendidos impactará negativamente en su flujo de caja, así como también lo hará las devoluciones o productos no terminados en cola de producción.

Del año 2017 al 2018 los inventarios aumentaron 41%, hecho que puede explicar en una menor venta de la esperada por cuenta de los accidentes fatales de su avión Boeing 737 Max en 2018.

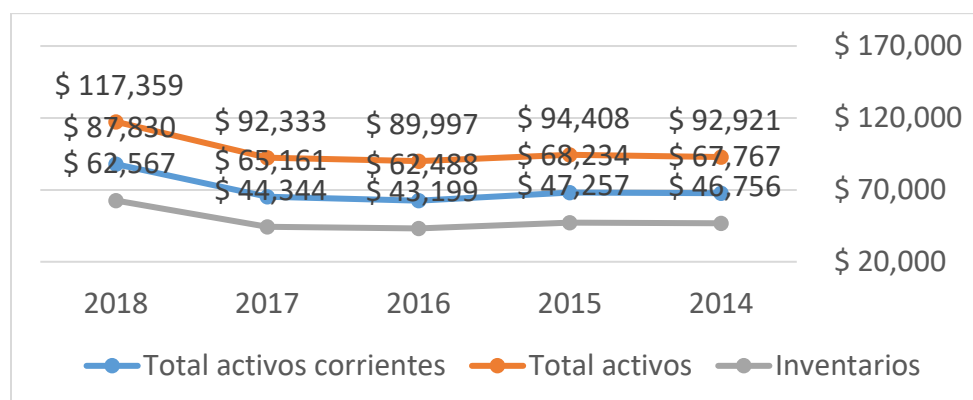
De tal manera que en 2018 los inventarios significaron 53% del total de activos de la compañía.

*Ilustración 7. Distribución Promedio de los Activos Años 2014 a 2018*



La propiedad planta y equipo es el segundo rubro más grande después del inventario en todos los años. Mientras los inventarios se mantienen en promedio en 49%, la propiedad planta y equipo se mantiene en 12% del total de los activos de la compañía.

*Ilustración 8. Evolución de los Activos y el Inventario de los años 2014 a 2018*

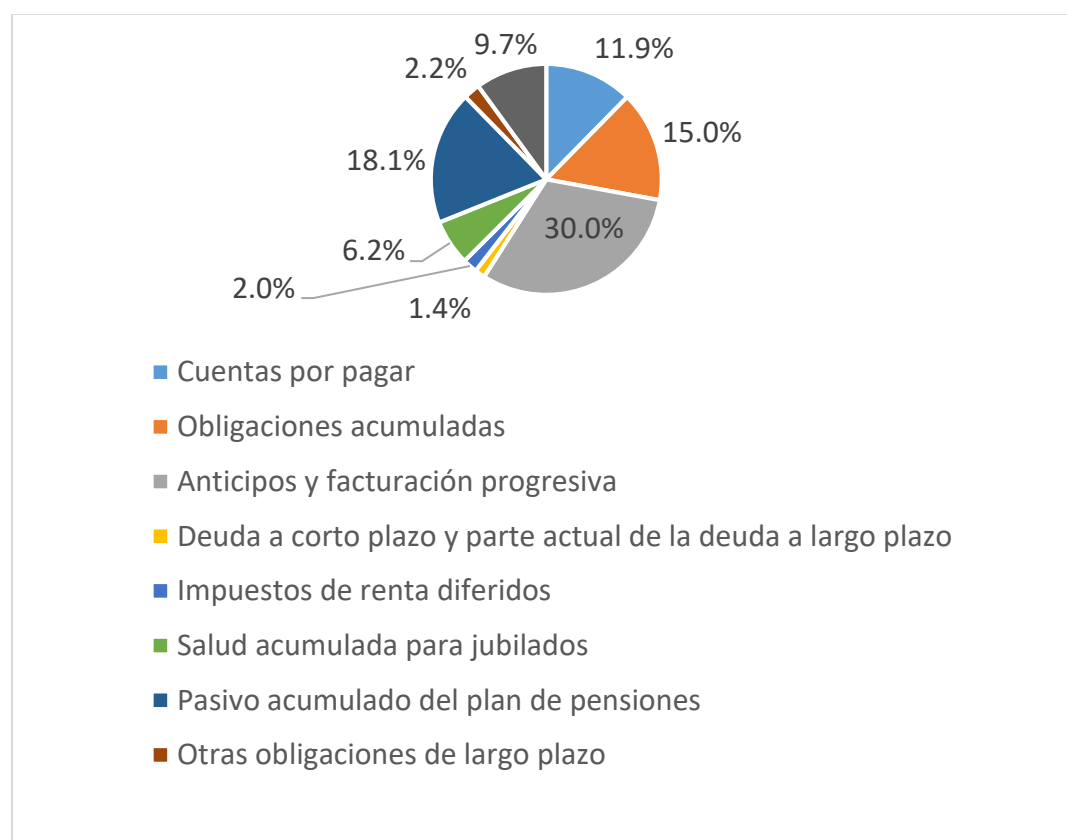




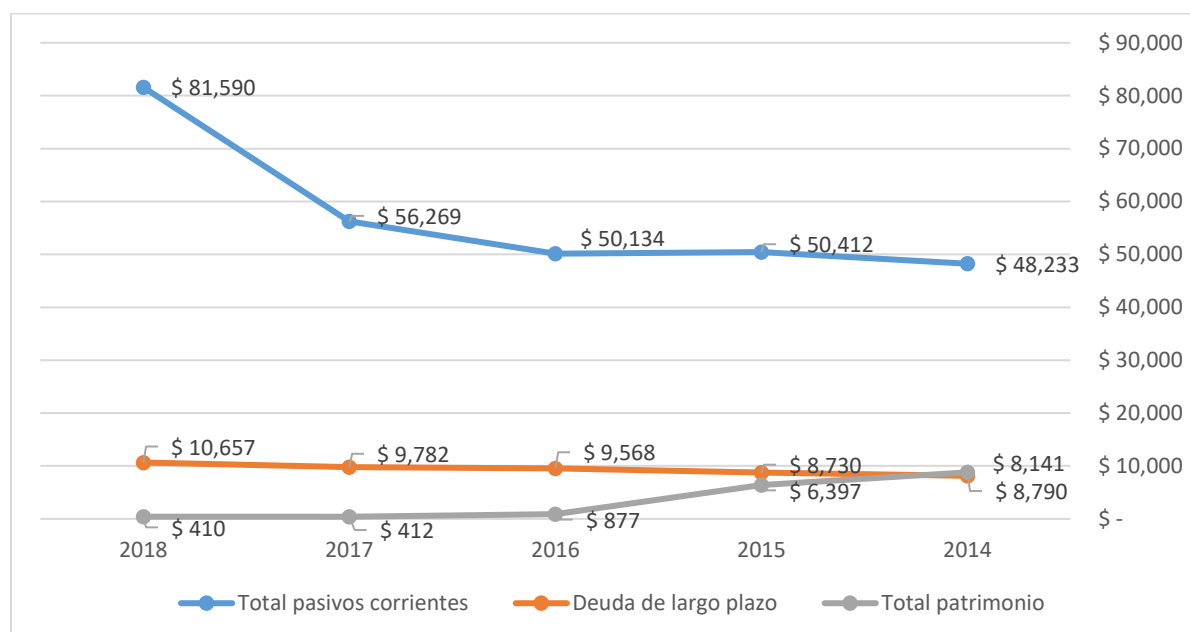
De otra parte, los pasivos de la compañía que en promedio representan 96% de estructura de capital entre los años 2014 y 2018, están concentrados en tres grandes rubros. En primer lugar Deuda por anticipos y facturación progresiva con 30% en promedio. En segundo lugar un Pasivo Acumulado por el Plan de Pensiones 18% y en tercer lugar Obligaciones acumuladas con terceros con 15%.

Los pasivos corrientes suman en promedio 58% y en el año 2018 llegan a 69% del total de pasivos + patrimonio dejando en pasivos de largo plazo un 30% y una estructura de capital concentrada al 99,7% en pasivos. Por lo tanto solamente un 0,3% permanece como patrimonio.

*Ilustración 9. Participación Promedio de los Pasivos de los años 2014 a 2018*



*Ilustración 10. Evolución de los Pasivos y Patrimonio de los años 2014 a 2018*



Esto último permite evidenciar una clara política de estructura de capital en favor de financiarse con terceros. Puede ser en parte por gusto de los accionistas, pero sin duda también tiene mucho que ver las altísimas cifras en dólares que se requieren para incorporar inventario suficiente de producción año y año, el cual de otra manera sería casi imposible de sostener con aportes de capital de tal magnitud por parte de sus accionistas.

#### **Indicadores financieros más relevantes sobre Liquidez, Flujo de Efectivo, Endeudamiento, Cobertura y Rentabilidad de los años 2014 al 2018.**

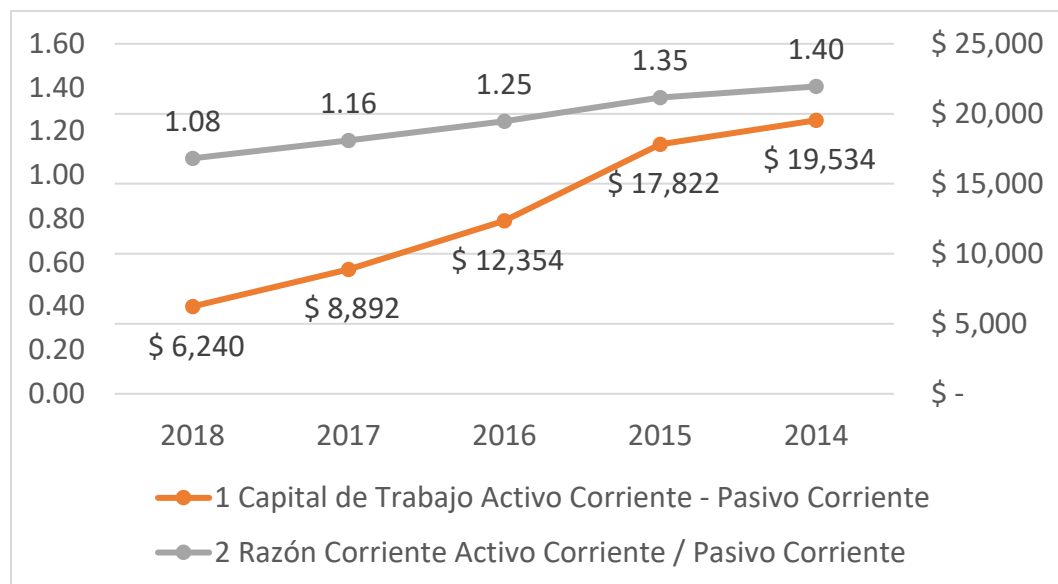
Boeing es una compañía con una buena salud financiera en términos de liquidez y flujo de caja ya que su operación es capaz de ser auto sostenible y además cumplir de manera eficaz con sus obligaciones tanto de corto como de largo plazo.

De otra parte, Boeing demuestra ser una compañía sumamente rentable para sus accionistas al recurrir a fuentes terceras para su financiación y manejando un costo de capital relativamente estable.

A continuación, se analizan algunos indicadores financieros según los tipos de salud financiera en cuanto a liquidez, flujo de caja y endeudamiento.

#### a) Liquidez

Ilustración 11. *Liquidez de Compañía Entre los años 2014 A 2018*



Se puede observar que la liquidez de la compañía ha venido decreciendo a través de los años, ya que en el año 2014 contaba con 1,40 dólares para cubrir sus pasivos y en el año 2018 disminuyó su respaldo a 1,08 dólares, así mismo con respecto a su capital de trabajo, ha disminuido de 19.534 a 6.240 dólares la liquidez que le quedaría si decidiera pagar todas sus obligaciones a corto plazo de 2014 a 2018 respectivamente.

#### b) Flujo de efectivo

Tabla 1 *Indicadores de Flujo de Efectivo*

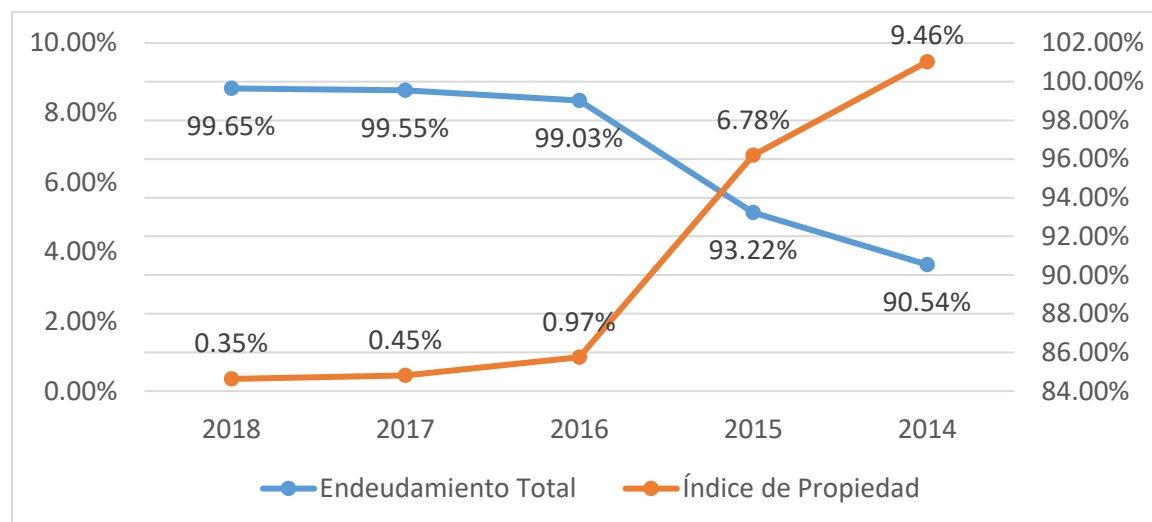
|   |   | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 | 2014 |
|---|---|------|------|------|------|------|
| Razón del Flujo de Efectivo Operacional | Flujo de Efectivo Proveniente de Operaciones / Pasivo Corriente     | 0,19 | 0,24 | 0,21 | 0,19 | 0,18 |
| Razón de Cobertura de Flujos de Fondos  | EBITDA / Intereses, Abonos a Deuda y Pago Dividendos Preferenciales | 2,55 | 1,96 | 1,60 | 1,32 | 1,91 |

La compañía ha tenido una variación de la capacidad de generación de recursos propios, los cuales son destinados a cubrir las obligaciones corrientes. En los diferentes años de 2014 a 2018 tuvo un crecimiento hasta 2017 de 18% a 24% y disminuyó a 19% en el último año, aun así se puede decir que tiene una capacidad de respaldo aceptable ya que es capaz de pagar sus obligaciones inmediatas como los costos y gastos fijos y seguir abonando de manera constante a su pasivo de corto plazo.

Desde otro punto de vista. La compañía genera Utilidades Antes de Intereses, Impuestos, Depreciación y Amortización muy superior a las obligaciones financieras de cada periodo y también es capaz de generar dividendos efectivos a sus accionistas en una relación por encima del 1 en los últimos años y llegando a 2,55 veces en 2018.

### c) Endeudamiento

*Ilustración 12. Endeudamiento Total e Índice de Propiedad entre los años 2014 y 2018*

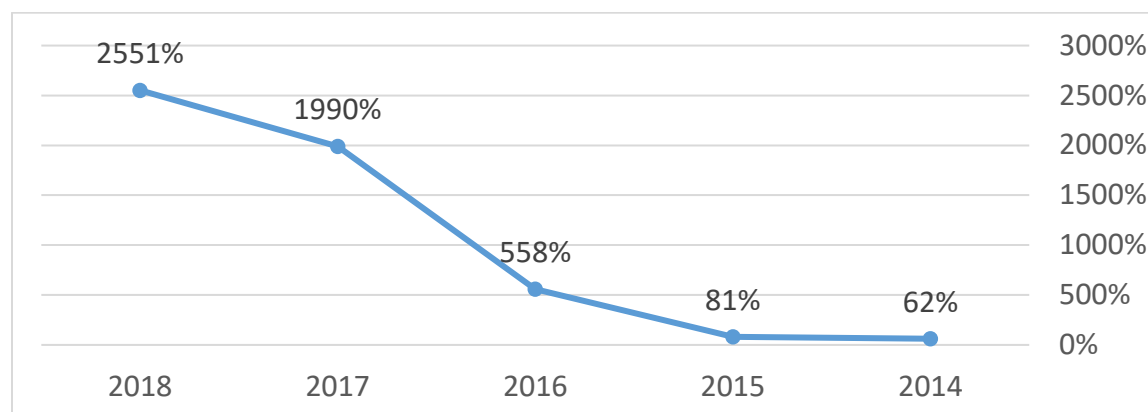


Se puede observar que el grado de apalancamiento que corresponde a la participación de los acreedores en los activos de la compañía ha aumentado de 90,54% a 99,54% de 2014 a 2018 respectivamente, es decir el apalancamiento financiero de la compañía es mayor. El índice de propiedad nos muestra que ha venido disminuyendo el porcentaje de dinero que le corresponde a

cada propietario por cada peso que invirtió en la compañía, de 9,46% a 0,35% de 2014 a 2018 respectivamente.

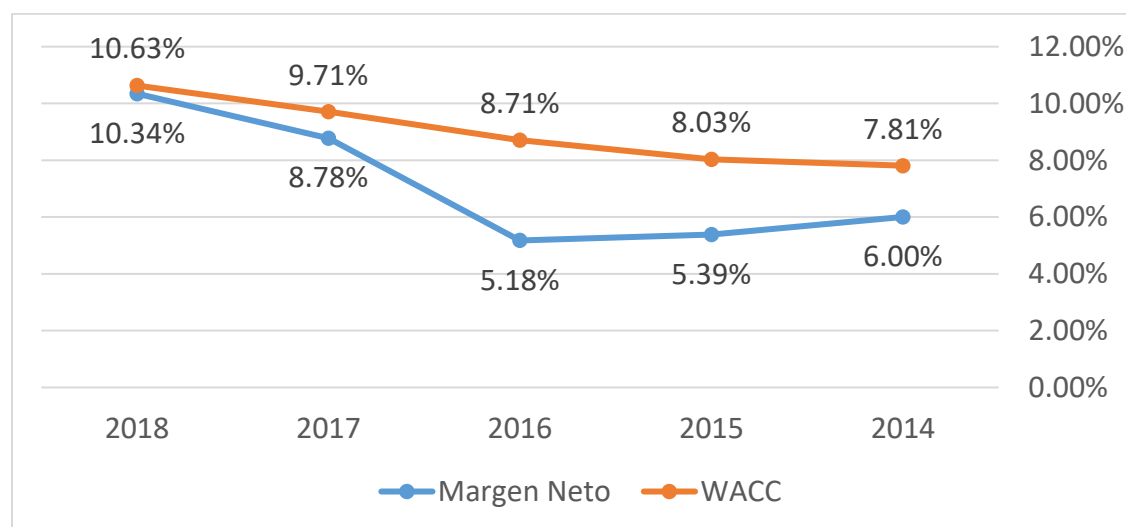
#### d) Rentabilidad

*Ilustración 13. Rendimiento del Patrimonio entre los años 2014 a 2018*



La rentabilidad del patrimonio aumento de 62% a 2551% de 2014 a 2018 respectivamente, es decir, el rendimiento de la inversión hecha por los accionistas ha crecido favorablemente, lo que indica que hay una buena administración en la compañía para generar utilidades con el capital de los inversionistas.

*Ilustración 14. Evolución del Margen Neto en Comparación con el WACC entre los años 2014 a 2018*



Así mismo podemos decir que la utilidad neta ha aumentado favorablemente de 6% a 10,34% de 2014 a 2018 respectivamente, es decir que por cada 100 dólares obtenidos en ventas, se generan 10 dólares con 30 centavos de ganancia en el último año, al igual el WACC ha crecido de 7,81% a 10,63% de 2014 a 2018 respectivamente, debido a una mejor estrategia con respecto al manejo de la compañía.

**Planteamiento de tres escenarios financieros que podrá afrontar Boeing mientras mantiene un estilo de participación de los accionistas en los activos de la compañía para los años 2019 hasta el año 2023.**

En primer lugar, vale la pena analizar en profundidad algunos indicadores financieros de rentabilidad y salud financiera con el objetivo de identificar el estilo de participación de los accionistas y la estructura de capital que adopta Boeing para el desarrollo de sus operaciones. Es por eso que a continuación se analizan los siguientes indicadores y su evolución en paralelo: Endeudamiento total; Apalancamiento total; Índice de propiedad; Rendimiento del patrimonio; Rendimiento de la inversión, Valor económico agregado, Costo Promedio Ponderado de Capital.

Una vez analizados dichos indicadores entonces se facilitará el planteamiento de tres escenarios financieros que podría afrontar Boeing en el futuro.

Es importante resaltar que estos escenarios fueron desarrollados en los anexos en Excel:

- Cifras Boeing 2014-2018 Escenario Moderado
- Cifras Boeing 2014-2018 Escenario Optimista
- Cifras Boeing 2014-2018 Escenario Pesimista
- Comparativo de los Escenarios Boeing hasta 2023

### Análisis de los Indicadores de Rentabilidad y Salud Financiera

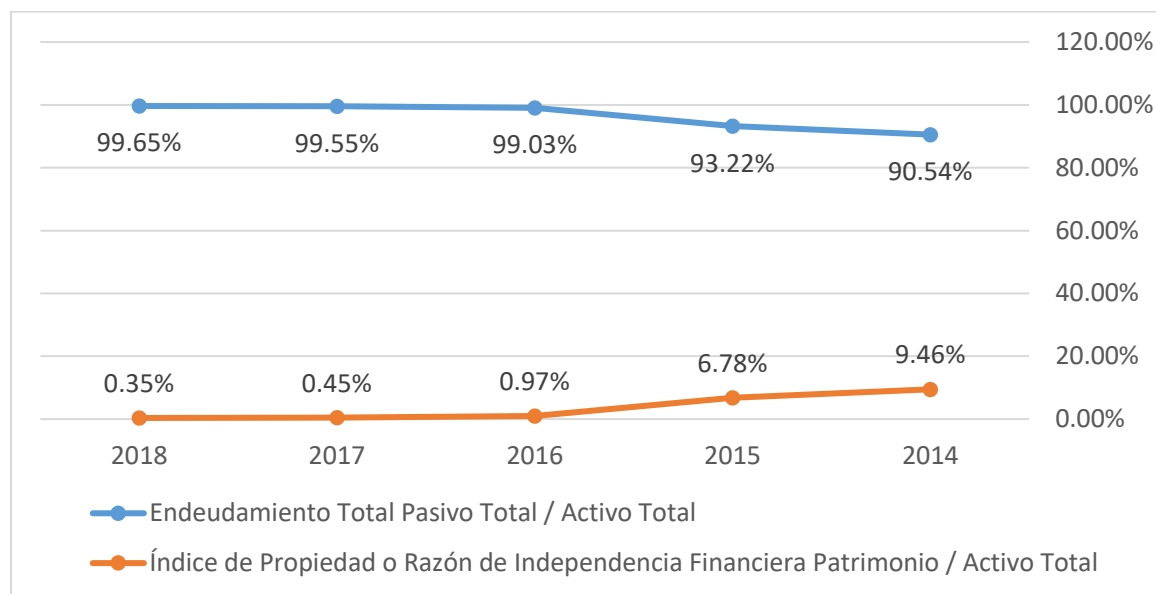
A lo largo de los años 2014 a 2018, Boeing ha aplicado una política de descapitalización por parte de los accionistas de tal manera que ha disminuido su patrimonio de la siguiente manera:

Tabla 2. *Descapitalización del Patrimonio de Boeing Año a Año entre 2014 y 2018*

| Año a Año                  | 2017 a 2018 | 2016 a 2017 | 2015 a 2016 | 2014 a 2015 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Disminución del Patrimonio | -0,49%      | -53,02%     | -86,29%     | -27,22%     |

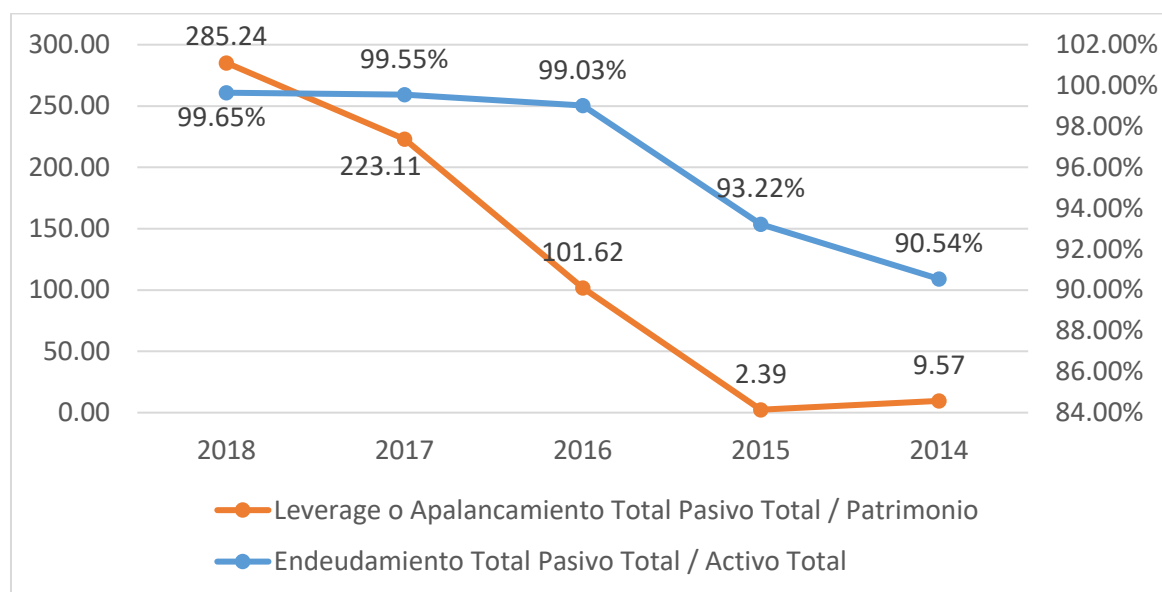
Esta política de cada vez una menor participación de los accionistas en la estructura de capital de Boeing ha ocasionado que el Nivel de Endeudamiento se haya mantenido superior al 90% y aumente desde al año 2014 hasta el 2018 y en una relación inversa el Índice de Propiedad haya bajado paulatinamente hasta llegar a menos de 1%.

Ilustración 15. *Evolución de la Estructura de Capital: Endeudamiento Total y el Índice de Propiedad*



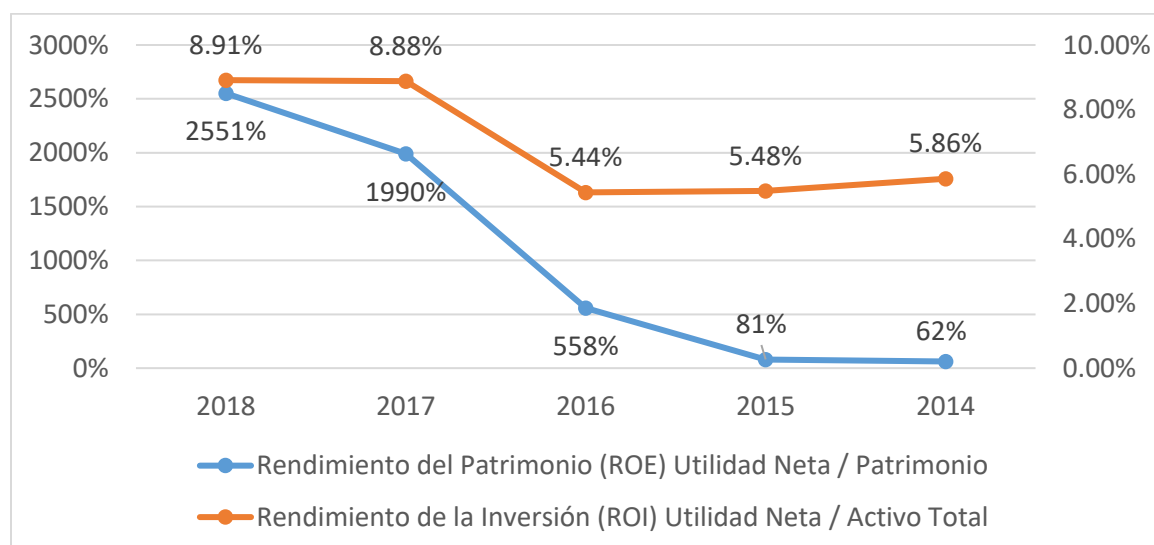
Es así como a pesar que los activos de la compañía han crecido en los años 2017 y 2018 pero con capital de terceros y por lo tanto el grado de apalancamiento se ha disparado, ya que en cada vez el patrimonio es menor, tal y como se ve en la figura 14.

**Ilustración 16: Evolución del Endeudamiento y Apalancamiento Total entre los años 2014 a 2018**



No obstante, conociendo las utilidades netas y su comportamiento positivo y de crecimiento en los años 2017 y 2018, es natural esperar que el Retorno sobre el Patrimonio y sobre la Inversión también haya mejorado haciendo que la compañía parezca rentable, tal y como se ve en la figura 15.

**Ilustración 17. Evolución del ROE y el ROI entre los años 2014 y 2018**





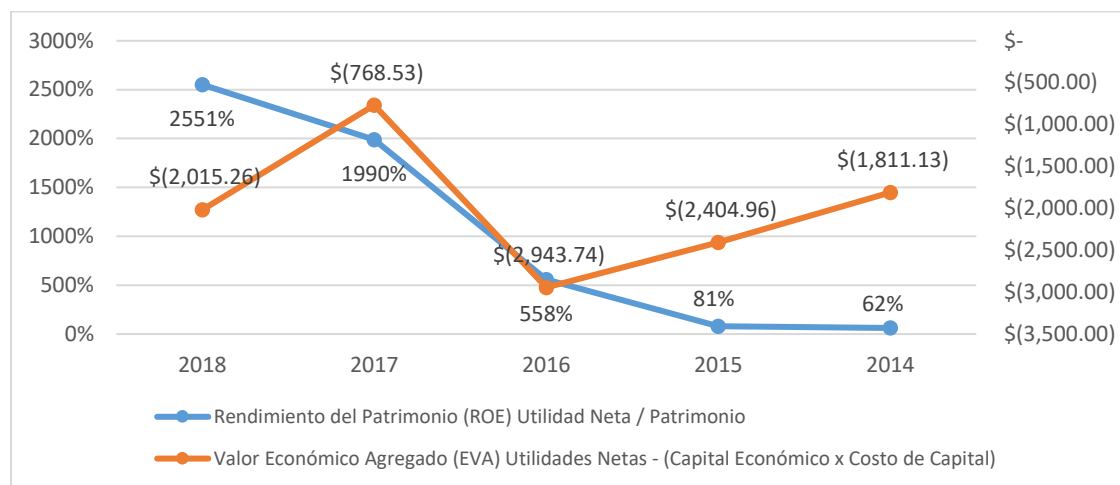
Ciertamente durante los últimos años la compañía ha mantenido un nivel de rentabilidad sobre el patrimonio bastante mayor al costo de capital. De manera que para los accionistas resulta un negocio extremadamente rentable, sobre todo porque la política de bajo índice de propiedad significa que la repartición anual de utilidades es bastante generosa al punto de bajar el patrimonio año a año y manteniendo un mínimo representado en las acciones del mercado.

*Tabla 3. Evolución del Rendimiento Sobre el Patrimonio en Comparación con el Costo de Capital*

| Item  | 2018   | 2017  | 2016  | 2015  | 2014  |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|
| Rendimiento del Patrimonio (ROE)              | 2551%  | 1990% | 558%  | 81%   | 62%   |
| Costo Promedio Ponderado de Capital<br>(WACC) | 10,63% | 9,71% | 8,71% | 8,03% | 7,81% |

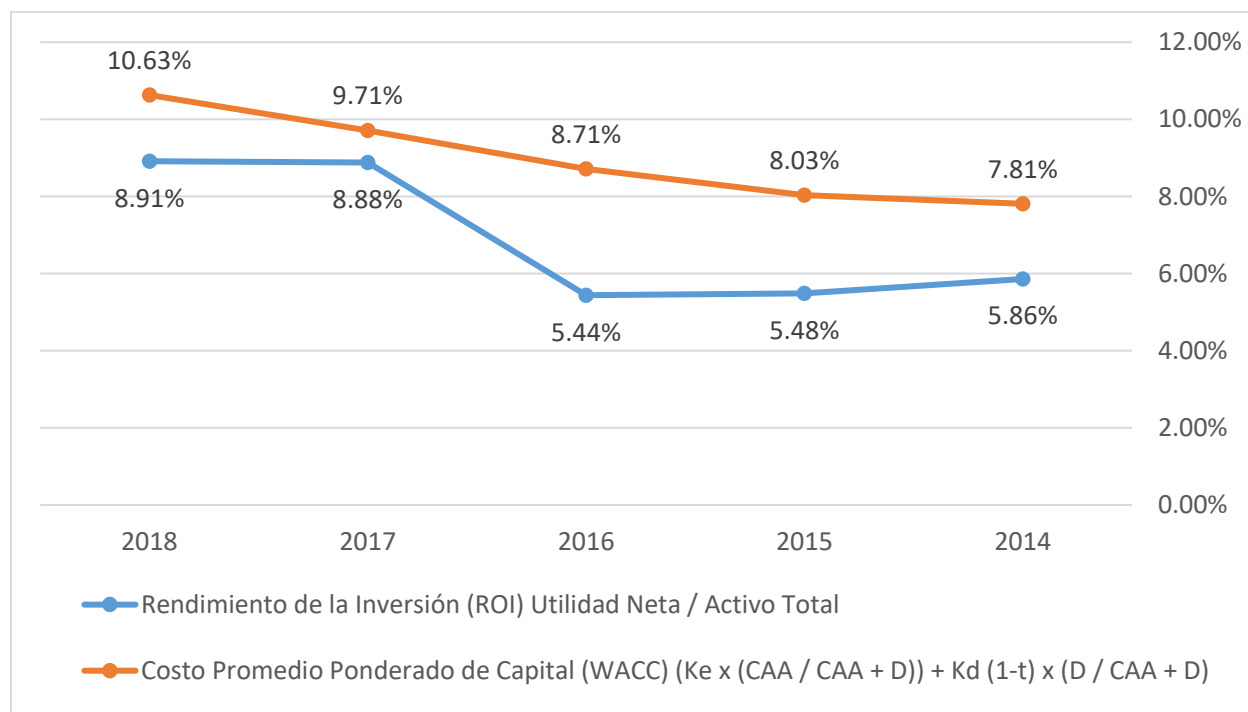
Ahora bien, este tipo de política para la estructura de capital, puede ser muy rentable para los accionistas pero sacrifica el Valor Económico Agregado de la Empresa en razón a que si bien hay utilidades para repartir entre los accionistas, la mayor parte de los ingresos de la compañía va para apalancar los recursos con terceros. Es decir, esta compañía pierde su valor económico cada año a la vez ya que su dinero se va para arcas de terceros. Situación que se refleja en la Figura 16.

**Ilustración 18. Evolución del ROE y el EVA desde el año 2014 al 2018**



Dicha situación, en la que no se genera un Valor Económico Agregado se evidencia también cuando comparamos el rendimiento de la inversión y el costo de Capital o WACC. Ya que este costo de capital es siempre más alto que la rentabilidad de los activos de la compañía. Ver figura 17.

**Ilustración 19. Comparación del Retorno de la Inversión y el Costo de Capital WACC**



### Planteamiento de los escenarios futuros

Teniendo claro el estilo de apalancamiento y la estructura de capital de Boeing, podemos confirmar que para los accionistas no es viable invertir más capital propio. Sin embargo, este estilo perjudica el valor económico de la compañía, de manera tal que implementar una política que equilibre los dos indicadores es razonable en la medida que se siga garantizando una muy alta rentabilidad del patrimonio pero se no se pierda valor económico agregado.

Es así como se ha estimado que habrá una nueva política de estructura de capital que fija el índice de propiedad en 0,5%. Es decir, el grado de endeudamiento será del 99,5% para los años 2019 a 2023.

Dicha política se mantendrá en firme para los siguientes tres escenarios.

*Tabla 4 Resumen de las variables en tres escenarios posibles para Boeing*

|                  |                                  |  |
|------------------|----------------------------------|--|
| <b>Pesimista</b> | WACC (crecimiento planteado)     | Incremento anual del 8,1%  |
|                  | Ingresos Totales                 | Disminución del 30% y Tendencia Logarítmica del Escenario Moderado |
|                  | Total de Activos Según Tendencia | Tendencia Logarítmica  |
| <b>Moderado</b>  | WACC (decreciente)               | Tendencia Polinómica   |
|                  | Ingresos Totales                 | Tendencia Logarítmica  |
|                  | Total de Activos Según Tendencia | Tendencia Logarítmica  |
| <b>Optimista</b> | WACC (decreciente)               | Mismo del Escenario Moderado                                       |
|                  | Ingresos Totales                 | Crecimiento Anual del 0,25%  |
|                  | Total de Activos Según Tendencia | Mismo del Escenario Moderado                                       |

### **Descripción del Escenario Pesimista**

- Este escenario es llamado Escenario Pesimista, considera que existe un mayor decrecimiento de los Ingresos Totales por cuenta de la crisis agravada de los aviones Boeing 737 Max que ha significado devolución del producto y pago de indemnizaciones a raíz de las muertes ocasionadas.
- Aquí suponemos una caída en las ventas del 30% para el año 2019 y luego una caída paulatina en la misma tendencia hallada en el Escenario Moderado.
- Adicionalmente aumentamos de manera paulatina el WACC del 8,1% para cada nuevo año.
- No obstante, se han dejado estables las variables de Tendencia de Total de Activos, asumiendo que la empresa desea seguir creciendo pese a encontrarse en una mala racha de ingresos.

### **Descripción del Escenario Moderado**

- Está hecho basándose en las tendencias con mayor grado de  $R^2$  de las siguientes variables:
  - Ingresos Totales
  - Tendencia del WACC
  - Tendencia del Total de Activos
- No obstante, se ha estimado que exista estabilidad en la tasa impositiva, aunque a un valor relativamente alto en comparación con los últimos años pero aun así más bajo que lo más alto registrado en años anteriores.
- A pesar que es llamado moderado, este escenario parte de un decrecimiento en los Ingresos Total.

### Descripción del Escenario Optimista

- Está hecho basándose en que habrá un crecimiento de los ingresos constante para los próximos años del 0,25% y contiene las siguientes variables adicionales:
  - El WACC disminuye en la misma medida del escenario moderado.
  - Mantenemos el peso promedio de cada uno de los análisis verticales.
- No obstante, se ha estimado que exista estabilidad en la tasa impositiva, aunque a un valor relativamente alto en comparación con los últimos años pero aun así más bajo que lo más alto registrado en años anteriores.

*Tabla 5. Comparativo de los Tres Escenarios*

|           | Items Fijos para todos los Escenarios | 2023      | 2022      | 2021      | 2020       | 2019       |
|-----------|---------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Pesimista | WACC (crecimiento planteado)          | 15,66%    | 14,49%    | 13,41%    | 12,41%     | 11,49%     |
|           | Ingresos Totales                      | \$ 64.107 | \$ 65.494 | \$ 67.448 | \$ 70.789  | \$ 70.789  |
|           | Total de Activos Según Tendencia      | \$ 88.114 | \$ 91.294 | \$ 95.393 | \$ 101.170 | \$ 111.047 |
|           | <b>INDICADORES FINANCIEROS</b>        |           |           |           |            |            |
|           | Rendimiento del Patrimonio (ROE)      | 1038,41%  | 1023,92%  | 1009,16%  | 998,67%    | 1318,72%   |
|           | Rendimiento de la Inversión (ROI)     | 5,19%     | 5,12%     | 5,05%     | 4,99%      | 6,59%      |
|           |                                       |           |           |           |            |            |
|           | Valor Económico Agregado (EVA)        | -\$ 9.226 | -\$ 8.558 | -\$ 7.982 | -\$ 7.506  | -\$ 5.434  |
|           |                                       |           |           |           |            |            |
| Moderado  | WACC (decreciente)                    | 7,68%     | 8,07%     | 8,70%     | 9,57%      | 10,68%     |

|                  |                                      |            |            |            |            |            |
|------------------|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|                  | Ingresos Totales                     | \$ 92.052  | \$ 93.127  | \$ 94.514  | \$ 96.468  | \$ 99.809  |
|                  | Total de Activos Según<br>Tendencia  | \$ 88.114  | \$ 91.294  | \$ 95.393  | \$ 101.170 | \$ 111.047 |
|                  | <b>INDICADORES<br/>FINANCIEROS</b>   |            |            |            |            |            |
|                  | Rendimiento del Patrimonio<br>(ROE)  | 1491,06%   | 1455,94%   | 1414,13%   | 1360,94%   | 1859,33%   |
|                  | Rendimiento de la Inversión<br>(ROI) | 7,46%      | 7,28%      | 7,07%      | 6,80%      | 9,30%      |
|                  | Valor Económico Agregado<br>(EVA)    | -\$ 198    | -\$ 721    | -\$ 1.554  | -\$ 2.798  | -\$ 1.536  |
| <b>Optimista</b> | WACC (decreciente)                   | 7,68%      | 8,07%      | 8,70%      | 9,57%      | 10,68%     |
|                  | Ingresos Totales                     | \$ 102.397 | \$ 102.142 | \$ 101.887 | \$ 101.633 | \$ 101.380 |
|                  | Total de Activos Según<br>Tendencia  | \$ 88.114  | \$ 91.294  | \$ 95.393  | \$ 101.170 | \$ 111.047 |
|                  | <b>INDICADORES<br/>FINANCIEROS</b>   |            |            |            |            |            |
|                  | Rendimiento del Patrimonio<br>(ROE)  | 1658,64%   | 1596,88%   | 1524,45%   | 1433,81%   | 1888,60%   |
|                  | Rendimiento de la Inversión<br>(ROI) | 8,29%      | 7,98%      | 7,62%      | 7,17%      | 9,44%      |
|                  | Valor Económico Agregado<br>(EVA)    | \$ 540     | -\$ 78     | -\$ 1.028  | -\$ 2.429  | -\$ 1.374  |

En todos los escenarios, cuando se aplica una política de menor grado de participación de los accionistas, se hace evidente que aumenta en mayor medida el ROE pero así mismo sigue disminuyendo el EVA. Con esto en mente, si el grado de participación de los accionistas es de

0,5% se logra tener una evolución positiva del EVA en los escenarios moderado y optimista para los años 2019 a 2023, siempre y cuando se logre mantener una expectativa moderada de rentabilidad para los accionistas y se negocien tasas de financiación con terceros que disminuyan el costo promedio ponderado de capital.

El estilo de apalancamiento y estructura de Boeing depende mayormente en el capital de terceros, que confían en la capacidad de la compañía aún a pesar de crisis económicas a raíz de los accidentes del nuevo modelo de avión, ya que a pesar de ello sigue obteniendo financiación a un costo promedio de 10,63% en el año 2018. Es decir, tan solo 9,47% mayor que en el año 2017.

Dicho tipo de apalancamiento no podría ser tan diferente porque las cifras en dólares de esta compañía no podrían ser cubiertas en un solo año con solo aportes de capital. Solo hay que recordar que los inventarios históricos promedian el 49,9% de tal manera que así en 2018 hayan aumentado al 53%, siempre habrá una gran necesidad de tener partes para repuestos de aviones que son extremadamente costosas y que año a año son demandadas por este mercado en el cual solo existen dos fabricantes de aviones comerciales en el mundo: Boeing y Airbus.

## **Conclusiones y Recomendaciones para BOEING y sus accionistas.**

Todo este estudio es en sí mismo una serie de conclusiones de los análisis financieros de Boeing. Sin embargo, con base en lo estudiado y tomando en cuenta el planteamiento de este estudio, se listan las siguientes conclusiones y recomendaciones en términos generales:

1. Boeing sigue siendo una empresa extremadamente sana en términos financieros para soportar cambios de su entorno como un nuevo gobierno y un golpe comercial de sus ventas por culpa de los accidentes aéreos de sus nuevos aviones al punto de resistir caídas en ventas, aumentos repentinos en tasa impositiva y aun así generar utilidad neta cada periodo.
2. Los alivios tributarios del gobierno de los estados unidos han impactado de manera positiva las utilidades y generación de empleo de Boeing.
3. La estructura de capital debe mantenerse en un alto grado de participación de financiación con terceros porque no existe manera práctica de recaudar inversiones suficientes de los accionistas para mantener el nivel de activos que requiere la compañía para mantener la demanda de su mercado.
4. Boeing necesita disminuir su costo de capital disminuyendo el apalancamiento con terceros no siendo mayor al 99,5% del total de pasivo + patrimonio, de tal manera que se genere valor económico agregado y la compañía pueda seguir creciendo por su propia cuenta.
5. Boeing necesita seguir invirtiendo en investigación y desarrollo para aumentar la participación de sus servicios y productos diferentes a las aerolíneas comerciales en el total de sus ventas con el fin de diluir el riesgo de depender únicamente de la venta de aviones comerciales. Se recomienda seguir produciendo equipos para viajes al espacio y



ciberseguridad y nuevos mercados como un joint-venture con Porsche para producir vehículos voladores de uso personal.

6. Boeing debe cuidar de su actual mercado mediante el pago oportuno de multas e indemnizaciones con el fin de no seguir perdiendo cuota del mercado de aeroplanos comerciales.

## Bibliografía

AUTOR BOEING, W. (2016). Obtenido de i. <http://www.inac.gob.ni/2016/10/historia-william-boeing-y-su-legado-a-la-industria-aerea-aniversario-de-nacimiento/>

BOEING. (s.f.). Obtenido de <http://www.boeing.com/company/general-info/>

BOEING. (s.f.). Obtenido de <https://www.boeing.es/acerca-de-boeing/lider-aeroespacial-global.page>

BOEING, W. (2016). Obtenido de i. <http://www.inac.gob.ni/2016/10/historia-william-boeing-y-su-legado-a-la-industria-aerea-aniversario-de-nacimiento/>

BOENIG. (2018). Obtenido de <https://www.boeing.es/acerca-de-boeing/lider-aeroespacial-global.page>

emprendeaprendiendo. (2019). Obtenido de <https://emprendeaprendiendo.com/blog/84577/emprendimiento-boeing>

*financial reports*. (s.f.). Obtenido de <https://investors.boeing.com/investors/financial-reports/default.aspx>.

## Anexos

Anexos I Cifras Boeing 2014-2018 Análisis a los Estados Originales

Anexo II Cifras Boeing 2014-2018 Escenario Moderado.

Anexo III Cifras Boeing 2014-2018 Escenario Optimista.

Anexo IV Cifras Boeing 2014-2018 Escenario Pesimista.

Anexo V Comparativo de los Escenarios Boeing hasta 2023.